

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-181766

(43)Date of publication of application : 11.07.1997

(51)Int.Cl.

H04L 12/54

H04L 12/58

G06F 13/00

G06F 13/00

(21)Application number : 07-350133

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 23.12.1995

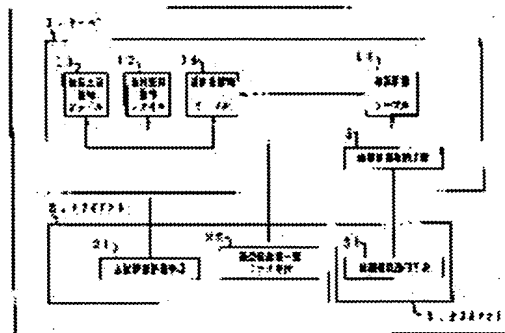
(72)Inventor : YOSHIDA MINA  
MIZOBE YOSHIKI

## (54) ELECTRONIC MAIL TRANSMISSION RECEPTION CONFIRMATION SYSTEM

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To confirm a transmission reception state of sent electronic mails as a list form in a network system consisting of plural clients and a server.

**SOLUTION:** A transmission information storage means 21 of a client 2 stores respectively information as to sent electronic mails to a transmission document information file 11, an added material information file 12 and a transmission destination information table 13 in a server 1. On the other hand, when a recipient confirms a transmission document and an additional material of an electronic mail, a confirmation information transmission means 31 of a client 3 stores the confirmation information to a confirmation information table 14 via a confirmation information storage means 15 of the server 1, and when a sender confirms the transmission reception state, a transmission reception confirmation list monitor means 22 of the client 2 references the transmission destination information table 13 and the confirmation information table 14 of the server 1 to display the transmission reception confirmation list.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 23.12.1995

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 15.12.1998

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision  
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

Part translation of JP H09-181766

Title of invention: Method for confirming completion of transmission and receipt of e-mail message

[Abstract] (No translation provided)

[Claims] (No translation provided)

[Detailed description of invention] (Selected lines are translated as below)

*(Lines 42-46 of the left-hand column on page 2)*

[0001]

[Field of application of invention] The present invention is concerned with an electronic mail system operating on a network system comprising a plurality of terminal units (clients) and servers, and, in particular, with a method for confirming completion of transmission and receipt of an e-mail message for enabling a user to review transmission and reception statuses of an e-mail message.

*(Selected lines between line 1 and line 9 of the left-hand column on page 4)*

[0029] A client terminal 2 representing the sender side of an e-mail message comprises:  
a transmission data storing means 21 for ...; and  
a transmission-reception confirmatory list monitoring means 22 for displaying in a tabulated form various kinds of information associated with each of transmitted e-mail messages including an addressee's recognition status of the transmitted e-mail message, an addressee's recognition status of a document attached to the e-mail message and a time of an addressee recognizing either the e-mail message or the attached document based on information becoming available from the addressee data table 13 and the recognition status table 14.

– End of translation –

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-181766

(43) 公開日 平成9年(1997)7月11日

| (51) Int.Cl. <sup>6</sup> | 識別記号  | 庁内整理番号  | F I           | 技術表示箇所  |
|---------------------------|-------|---------|---------------|---------|
| H 0 4 L 12/54             |       | 9466-5K | H 0 4 L 11/20 | 1 0 1 B |
| 12/58                     |       |         | G 0 6 F 13/00 | 3 5 1 G |
| G 0 6 F 13/00             | 3 5 1 |         |               | 3 5 7 Z |
|                           | 3 5 7 |         |               |         |

審査請求 有 請求項の数 5 F D (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平7-350133

(22) 出願日 平成7年(1995)12月23日

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 吉田 三奈

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

(72) 発明者 溝部 吉己

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

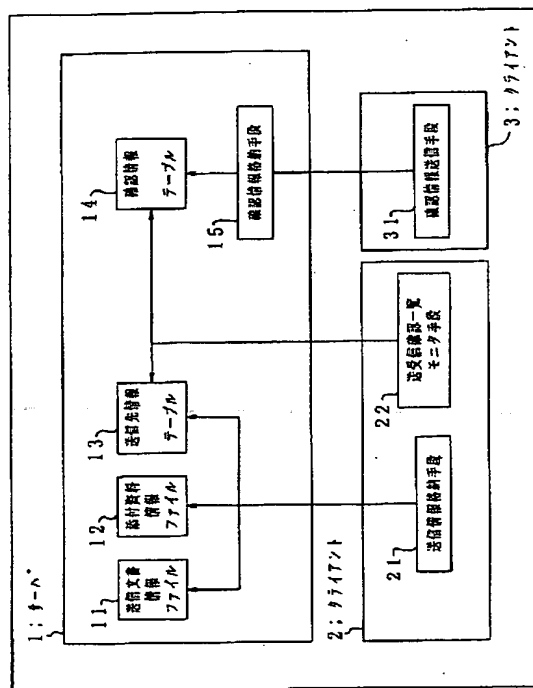
(74) 代理人 弁理士 加藤 朝道

(54) 【発明の名称】 電子メール送受信確認方式

(57) 【要約】

【課題】複数のクライアントとサーバとからなるネットワークシステムにおいて、送信した電子メールの送受信状況を一覧形式で確認できる電子メール送受信確認方式の提供。

【解決手段】クライアント2上の送信情報格納手段21は、送信した電子メールについての情報をサーバ1上の送信文書情報ファイル11、添付資料情報ファイル12及び送信先情報テーブル13にそれぞれ格納し、一方、受信者が電子メールの送信文書、添付資料を確認した際に、クライアント3上の確認情報送信手段31は、その確認情報をサーバ1上の確認情報格納手段15を介して確認情報テーブル14に格納し、送信者が送受信状況を確認する際に、クライアント2上の送受信確認一覧モニタ手段22が、サーバ1上の送信先情報テーブル13と確認情報テーブル14とを参照して送受信確認一覧を表示する。



**【特許請求の範囲】**

【請求項1】一又は複数のサーバと複数のクライアントとを含むネットワークシステムにおいて、送信元となるクライアントが電子メールを送信した際に、該電子メールについての送信先情報を前記サーバに格納し、

前記電子メールを受信したクライアントにおいて受信者が前記電子メールの送信文書又は添付資料を確認した際に、前記電子メールについての確認情報を前記サーバに格納し、

前記送信先情報と前記確認情報とを参照して前記電子メールの送受信状況を一覧形式で表示できるようにしたことを特徴とする電子メール送受信確認方式。

【請求項2】前記送信先情報を前記サーバ上の送信先情報テーブルに格納すると共に、前記電子メールの送信文書情報及び添付資料情報を前記サーバ上の送信文書情報ファイル及び添付資料情報ファイルにそれぞれ格納し、一方、前記確認情報を前記サーバ上の確認情報テーブルに格納することを特徴とする請求項1記載の電子メール送受信確認方式。

【請求項3】前記電子メールを送信文書単位にコードを用いて管理し、該コードと該コードに対応する送信文書の送信先とを前記送信先情報として前記送信先情報テーブルに格納することを特徴とする請求項2記載の電子メール送受信確認方式。

【請求項4】前記電子メールを送信文書単位にコードを用いて管理し、該コードと該コードに対応する送信文書の受信確認とを前記確認情報として前記確認情報テーブルに格納することを特徴とする請求項2記載の電子メール送受信確認方式。

【請求項5】前記電子メールの送受信状況を前記コードに基づいて一覧形式で表示すると共に、前記送信文書情報ファイルに格納されている前記送信文書情報、及び／又は前記添付資料情報ファイルに格納されている前記添付資料情報を前記コードに基づいて参照できるようにしたことを特徴とする請求項3又は4記載の電子メール送受信確認方式。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、複数の端末装置（クライアント）とサーバとから構成されるネットワークシステムにおける電子メールシステムに関し、特に電子メールの送受信状況を確認するための電子メール送受信確認方式に関する。

**【0002】**

【従来の技術】この種の従来の電子メールシステムにおいては、例えば、特開平5-276190号公報（以下「公報1」という）に記載されているように、ある端末装置から送信された電子メールの受信側の端末装置の受

信状況を管理する電子情報送受信方法が提案されている。

【0003】前記公報1に記載された電子情報送受信方法によれば、電子メールを送信する場合に、検索情報を付与して送信情報をデータベースに登録し、一方、電子メールを受信した場合には、受信した電子メールに含まれる検索情報に基づいてデータベースを検索し、送信情報に付与されている検索情報を含む受信情報を作成してデータベースに登録する。これにより、電子メールの送信側の端末装置では、電子メールの送信情報に付与されている検索情報に基づいてデータベースを検索し、送信された電子メールの受信状況を確認することができる。

【0004】また、特開平5-48642号公報（以下「公報2」という）に記載されているように、受信者が電子メールを受け取っていないことを送信者に通知する電子メールシステムが提案されている。

【0005】前記公報2に記載された電子メールシステムによれば、電子メールの送信時にタイム値を設定しておき、送信先において受信者が所定の時間にわたって電子メールを取り出さない場合に、受信した電子メールをネットワークを介して送信元に送り返す。

【0006】前記各公報に記載されているように、従来の電子メール送受信確認方式は、（1）電子メールの受信状況を確認するために送信者が特定のキーを操作してデータベースを検索する方式（前記公報1参照）と、

（2）特定の電子メールについての受信状況をネットワークを介して受信する方式（前記公報2参照）と、に大別することができる。

**【0007】**

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、前記各公報に記載された従来の方式には、以下のような問題点がある。

【0008】第1の問題点は、前記公報1に記載された従来の方式では、電子メールの受信状況を確認するために送信者が特定のキーを操作して検索を行わなければならないため、特に多数の電子メールを送信したような場合に、送信先や、送信メール名、送信日時等の特定の項目を全ての電子メールについて認識して設定することが困難であるということである。

【0009】第2の問題点は、前記公報2に記載された従来の方式では、送信した電子メール毎に受信状況が返されるため、同一の電子メールを複数の宛先に送信する場合に、情報が残らず、一括して状況把握することが困難であるということである。また、督促メールを送信する場合にも、個々に送信しなければならないという問題がある。

【0010】従って、本発明は前記問題点を鑑みてなされたものであり、複数のクライアントとサーバとから構成されるネットワークシステムにおける電子メールシステムにおいて、電子メールの送受信状況を一覧形式で確

認することができる電子メール送受信確認方式を提供することを目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】前記目的を達成するため、本発明は、一又は複数のサーバと複数のクライアントとを含むネットワークシステムにおいて、送信元となるクライアントが電子メールを送信した際に、該電子メールについての送信先情報を前記サーバに格納し、前記電子メールを受信したクライアントにおいて受信者が前記電子メールの送信文書又は添付資料を確認した際に、前記電子メールについての確認情報を前記サーバに格納し、前記送信先情報と前記確認情報とを参照して前記電子メールの送受信状況を一覧形式で表示できるようにしたことを特徴とする電子メール送受信確認方式を提供する。

【0012】本発明の電子メール送受信確認方式は、前記送信先情報を前記サーバ上の送信先情報テーブルに格納すると共に、前記電子メールの送信文書情報及び添付資料情報を前記サーバ上の送信文書情報ファイル及び添付資料情報ファイルにそれぞれ格納し、一方、前記確認情報を前記サーバ上の確認情報テーブルに格納するとよい。

【0013】また、本発明の電子メール送受信確認方式は、前記電子メールを送信文書単位にコードを用いて管理し、該コードと該コードに対応する送信文書の送信先とを前記送信先情報として前記送信先情報テーブルに格納するとよい。

【0014】さらに、本発明の電子メール送受信確認方式は、前記電子メールを送信文書単位にコードを用いて管理し、該コードと該コードに対応する送信文書の受信確認とを前記確認情報として前記確認情報テーブルに格納するとよい。

【0015】さらにまた、本発明の電子メール送受信確認方式は、前記電子メールの送受信状況を前記コードに基づいて一覧形式で表示すると共に、前記送信文書情報ファイルに格納されている前記送信文書情報、及び／又は前記添付資料情報ファイルに格納されている前記添付資料情報を前記コードに基づいて参照できるようにするとよい。

【0016】本発明の電子メール送受信確認方式によれば、送信先情報テーブルと確認情報テーブルとを対応させて、送信した電子メールについての情報を表示するため、電子メールの送受信状況を一覧形式で容易に確認することができる。

【0017】また、本発明の電子メール送受信確認方式によれば、送信した電子メールを送信文書単位にコードを用いて管理し、同一の電子メールを複数の宛先に対して送信した場合に、電子メールの受信状況を一覧形式で確認できるようにすると共に、所定の指定を行って複数の宛先に対して一括して督促情報を送信できるようにする。

る。

【0018】そしてまた、本発明の電子メール送受信確認方式によれば、送信した電子メールを送信文書コードと共に添付資料コードを用いて管理し、添付資料の確認状況についても同一の画面上で併せて確認できるようにする。

【0019】さらに、本発明の電子メール送受信確認方式によれば、送信文書情報、添付資料情報をそれぞれ、送信文書コード、添付資料コードと対応させて保持し、電子メールの送受信状況を確認できるようにすると共に、送信文書、添付資料の内容についても併せて確認できるようにする。

【0020】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。

【0021】図1は、本発明の一実施形態に係る電子メール送受信確認方式の構成を示すブロック図である。

【0022】図1に示すように、本実施形態に係る電子メール送受信確認方式は、複数のクライアントとサーバとから構成されるネットワークシステムに適用することができる。

【0023】図1を参照すると、サーバ1は、電子メールの送信文書情報が格納される送信文書情報ファイル11と、送信文書情報に添付して送信される添付資料情報が格納される添付資料情報ファイル12と、送信した電子メールについての送信先情報が格納される送信先情報テーブル13と、送信された電子メールについての確認情報が格納される確認情報テーブル14と、確認情報テーブル14に確認情報を格納する確認情報格納手段15と、を主要な構成として含む。

【0024】なお、送信文書情報ファイル11には、送信文書情報と共に送信文書コードが格納され、添付資料情報ファイル12には、添付資料情報と共に添付資料コードが格納される。

【0025】図2は、本発明の一実施形態に係る電子メール送受信確認方式の送信先情報テーブルの一構成例を示す図である。

【0026】図2に示すように、送信先情報テーブル13は、送信した電子メールの送信先情報として、送信文書名131と、送信文書コード132と、添付資料名133と、添付資料コード134と、送信先名135と、送信時刻136と、を保持する。

【0027】図3は、本発明の一実施形態に係る電子メール送受信確認方式の確認情報テーブルの一構成例を示す図である。

【0028】図3に示すように、確認情報テーブル14は、受信した電子メールについての確認情報として、送信者名141と、送信文書コード142と、送信文書確認時刻143と、添付資料コード144と、添付資料確認時刻145と、を保持する。

【0029】図1を再度参照すると、電子メールの送信元となるクライアント2は、送信した電子メールについての情報をサーバ1上の送信文書情報ファイル11、添付資料情報ファイル12及び送信先情報テーブル13のそれぞれに格納する送信情報格納手段21と、送信先情報テーブル13と確認情報テーブル14とを参照して送信した電子メールについての受信者の送信文書確認状況、添付資料確認状況、確認時刻等を一覧形式で表示するための送受信確認一覧モニタ手段22と、を含む。

【0030】送受信確認一覧モニタ手段22は、特定の送信文書コード、添付資料コード等を指定する特定コードの指定機能と、指定された特定コードに対応する送信先に対して督促情報を送信する督促機能と、特定の条件を設定して必要な電子メールのみを表示させるモニタ設定機能と、を有する。

【0031】なお、モニタ設定機能は、例えば送受信確認の一覧表示の対象となる電子メールの送信文書情報の条件を予め設定しておき、この設定された条件に合う電子メールについてのみ送信先情報テーブル13、確認情報テーブル14への格納が行われるようにして、送受信状況を確認する必要のない文書を一覧から削除するようにする。

【0032】一方、電子メールの送信先となるクライアント3は、受信者が電子メールを確認した際に、この確認した電子メールについての確認情報をサーバ1の確認情報格納手段15に送信する確認情報送信手段31を含む。

【0033】図4は、本発明の一実施形態に係る電子メール送受信確認方式の処理の流れを説明するための図である。

【0034】以下、図1ないし図4を参照して、本実施形態に係る電子メール送受信確認方式の動作を説明する。

【0035】クライアント2からクライアント3に対して電子メールを送信した場合（ステップS1）、クライアント2上の送信情報格納手段21は、送信した電子メールの送信文書情報をサーバ1上の送信文書情報ファイル11に格納し（ステップS2）、添付資料情報をサーバ1上の添付資料情報ファイル12に格納し（ステップS3）、電子メールの送信先情報をサーバ1上の送信先情報テーブル13に格納する（ステップS4）。

【0036】一方、クライアント3が電子メールを受信し、受信者が電子メールの送信文書又は添付資料を確認した際には、クライアント3上の確認情報送信手段31は、送信文書コード又は添付資料コードに対応する確認情報をサーバ1に送信し、サーバ1上の確認情報格納手段15を起動する（ステップS5）。

【0037】起動されたサーバ1上の確認情報格納手段15は、クライアント3から送信された確認情報を確認情報テーブル14に格納する（ステップS6）。

【0038】その後、送信者が電子メールの送受信状況を確認する場合には、クライアント2上の送受信確認一覧モニタ手段22を起動し、サーバ1上の送信先情報テーブル13と確認情報テーブル14とを対応させて送受信確認一覧モニタを表示する（ステップS7）。

【0039】その際、送受信確認一覧モニタ手段22は、特定コードの指定機能と督促機能とにより、特定の送信先に対して督促情報の送信を行うことが可能である（ステップS8）。

【0040】また、送受信確認一覧モニタ手段22は、特定コードの指定機能により、送信文書情報及び添付資料情報の内容を確認することが可能である（ステップS8）。

【0041】なお、送受信確認一覧モニタ手段22は、モニタ設定機能により、特定条件の電子メールのみ送受信確認の一覧表示の対象とすることが可能である。

【0042】以上、本発明の一実施形態について説明してきたが、本発明はこのような実施の形態に限定されることなく、本発明の原理に準ずる各種の実施の形態を含む。

【0043】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の電子メール送受信確認方式によれば、電子メールの送信先情報と送信先から送り返された確認情報とを送信文書単位にコードを用いて管理し、受信者の確認状況を一覧形式で表示するため、受信者の確認状況を一つ一つ確認する必要がなく、作業効率を向上させることができる。

【0044】また、本発明の電子メール送受信確認方式によれば、電子メールの送信先情報として送信文書単位に付されるコードと該コードに対応する送信文書の送信先とを管理しているため、複数の宛先に対して同一の電子メールを送信したような場合でも、特定の送信文書（複数選択可）を指定するだけで督促情報の送信を一括して行うことができ、作業効率を向上させることができる。

【0045】さらに、本発明の電子メール送受信確認方式によれば、送信文書単位に付されたコードを用いて送信した電子メールの送信文書情報及び添付資料情報を管理しているため、受信者の確認状況を一覧形式で確認できると共に、特定の送信文書（複数選択可）について送信文書情報、添付資料情報を確認することができ、どのような内容の文書あるいは添付資料を受信者が確認しているか、また確認していないかを適宜確認することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態に係る電子メール送受信確認方式の構成を示すブロック図である。

【図2】本発明の一実施形態に係る電子メール送受信確認方式の送信先情報テーブルの一構成例を示す図である。

【図3】本発明の一実施形態に係る電子メール送受信確認方式の確認情報テーブルの一構成例を示す図である。

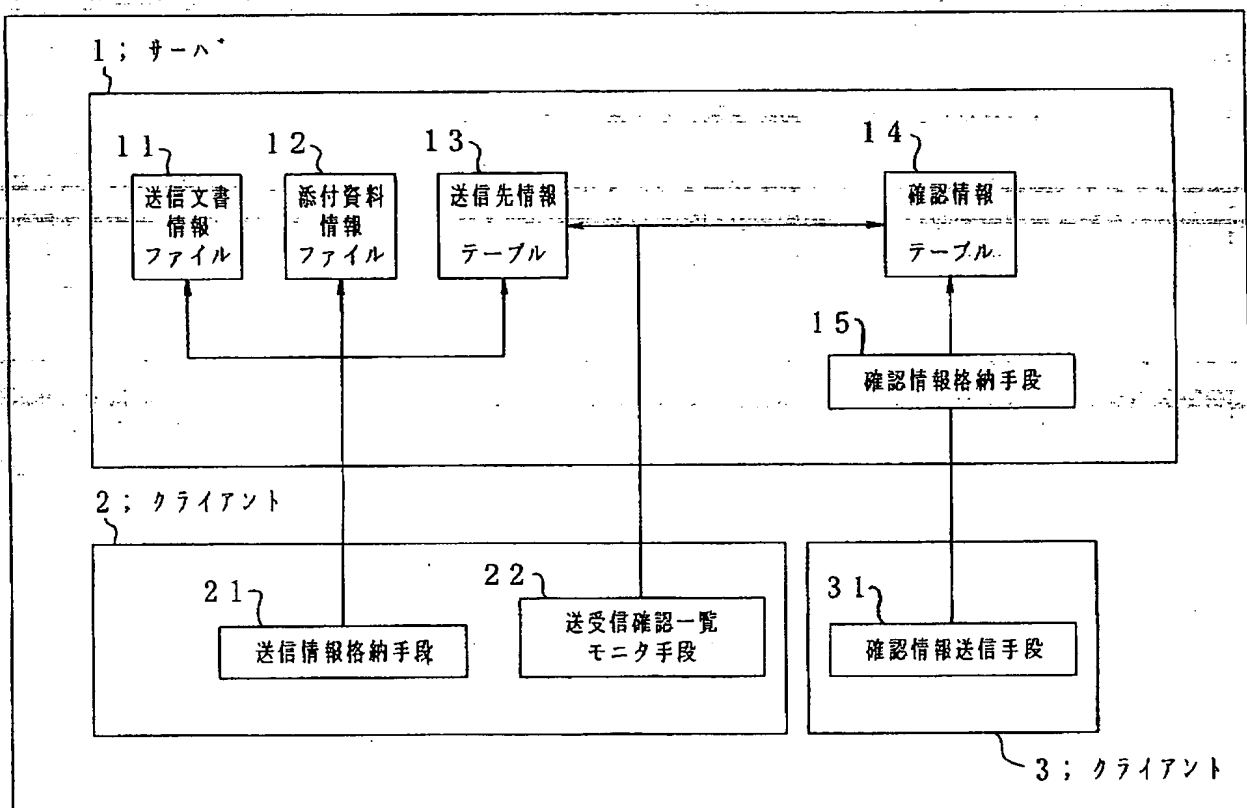
【図4】本発明の一実施形態に係る電子メール送受信確認方式の処理の流れを説明するための図である。

【符号の説明】

- 1 サーバ
- 11 送信文書情報ファイル
- 12 添付資料情報ファイル
- 13 送信先情報テーブル
- 14 確認情報テーブル
- 15 確認情報格納手段
- 2 クライアント
- 21 送信情報格納手段
- 22 送受信確認一覧モニタ手段

- 3 クライアント
- 31 確認情報送信手段
- 131 送信文書名
- 132 送信文書コード
- 133 添付資料名
- 134 添付資料コード
- 135 送信先名
- 136 送信時刻
- 141 送信者名
- 142 送信文書コード
- 143 送信文書確認時刻
- 144 添付資料コード
- 145 添付資料確認時刻

【図1】





【図 2】

13 ; 送信先情報テーブル

| 送信文書名 | 送信文書コード | 添付資料名 | 添付資料コード | 送信先名 | 送信時刻 |
|-------|---------|-------|---------|------|------|
| ~     | ~       | ~     | ~       | ~    | ~    |
| 131   | 132     | 133   | 134     | 135  | 136  |

【図 3】

14 ; 確認情報テーブル

| 送信者名 | 送信文書コード | 送信文書確認時刻 | 添付資料コード | 添付資料確認時刻 |
|------|---------|----------|---------|----------|
| ~    | ~       | ~        | ~       | ~        |
| 141  | 142     | 143      | 144     | 145      |

【図 4】

